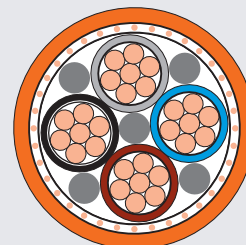


BETAflam® Sicherheitskabel**NHXCH FE180/E30-E60** 0,6/1 kV, nach DIN VDE 0266, orange**BETAflam® Safety cables****NHXCH FE180/E30-E60** 0,6/1 kV, acc. to DIN VDE 0266, orange**ANWENDUNG**

Starkstromkabel 0,6/1 kV mit konzentrischem Aussenleiter für ortsfeste Verlegung in elektrischen Kabelanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall und Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, z.B. für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, Brandmeldeanlagen, Rauchabzugsanlagen usw. Empfohlen in Gebäuden mit Menschenansammlungen und zum Schutz von Sachwerten.

AUFBAU

- ▶ **Leiter:** Kupfer blank
- ▶ **Bandierung:** MICA-Band
- ▶ **Aderisolation:** BETAflam® vernetzt
- ▶ **Konzentrischer Aussenleiter:** Kupferdrähte mit Haltewendel
- ▶ **Gemeinsame Aderumhüllung:** Band oder Füller
- ▶ **Mantel:** BETAflam® Copolymer
- ▶ **Aderfarben:** nach VDE 0266 bzw. HD 308 S2
- ▶ **Mantelfarbe:** orange

TECHNISCHE DATEN

- ▶ **Nennspannung:** U_0/U 0,6/1 kV
- ▶ **Prüfspannung:** 4 kV mit 50 Hz
- ▶ **Zulässige Temperaturen:**
Betriebstemperatur von -30°C bis $+90^\circ\text{C}$
Verlegetemperatur von -5°C bis $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur $+250^\circ\text{C}$ (Temperaturspitze $<5\text{s}$)
- ▶ **Biegeradien:**

	Einleiter	Mehrleiter
bei Verlegung	$>15 \times \text{Aussen-}\varnothing$	$>12 \times \text{Aussen-}\varnothing$
fest verlegt	$>8 \times \text{Aussen-}\varnothing$	$>7 \times \text{Aussen-}\varnothing$
- ▶ **Verlegebedingungen:** Ortsfest in Innenräumen, in Luft oder Beton. Verlegung in Erde oder Wasser nur in Rohren, in denen sich kein Wasser sammeln kann. Verlegung im Freien nur geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Fremdeinflüssen.

NORMEN / MATERIALEIGENSCHAFTEN

- ▶ **Halogenfrei:** IEC 60754-1, EN 50267-2-1, VDE 0482-267-2-1
- ▶ **Keine korrosiven Gase:** IEC 60754-2, EN 50267-2-2, VDE 0482-267-2-2
- ▶ **Keine toxischen Gase:** NES 02-713, NFC 20-454
- ▶ **Geringe Rauchdichte:** IEC 61034-1 und -2, EN 61034-1 und -2, VDE 0482-1034-1 und -2
- ▶ **Flammwidrig:** IEC 60332-1, EN 60332-1, VDE 0482-332-1
- ▶ **Keine Brandfortleitung:** IEC 60332-3-10 und -3-24, EN 50266-1, -2-4, VDE 0482-266-1, -2-4
- ▶ **Isolationserhalt FE180:** IEC 60331-11 und -21, VDE 0472-814
- ▶ **Isolationserhalt mit Schlag:** EN 50200 PH90 (bis $\varnothing 20\text{ mm}$)
- ▶ **Funktionserhalt:** DIN 4102-12, E30 oder E60, abhängig vom Verlegesystem

APPLICATION

Power cable 0,6/1 kV with concentric conductor for fixed installation in cable systems with improved fire performance and system circuit integrity to DIN 4102 part 12 for lighting of escape routes, fire alarm systems, smoke exhaust systems etc. Recommended in areas where people gather and for protection of valuables.

CONSTRUCTION

- ▶ **Conductors:** bare annealed copper
- ▶ **Flame barrier:** MICA tape
- ▶ **Insulation:** BETAflam® crosslinked
- ▶ **Concentric conductor:** copper wires, with helix of copper tape
- ▶ **Inner covering:** tape or filler
- ▶ **Sheath:** BETAflam® copolymer
- ▶ **Core identification:** according to VDE 0266 resp. HD 308 S2
- ▶ **Sheath colour:** orange

TECHNICAL DATA

- ▶ **Rated voltage:** U_0/U 0,6/1 kV
- ▶ **Test voltage:** 4 kV with 50 Hz
- ▶ **Temperature range:**
Operation temperature from -30°C to $+90^\circ\text{C}$
Laying temperature from -5°C to $+70^\circ\text{C}$
Short circuit temperature $+250^\circ\text{C}$ (temperature peak $<5\text{s}$)
- ▶ **Bending radius:**

	single core	multiple core
during laying	$>15 \times \text{outer } \varnothing$	$>12 \times \text{outer } \varnothing$
fixed	$>8 \times \text{outer } \varnothing$	$>7 \times \text{outer } \varnothing$
- ▶ **Laying conditions:** Fixed installation indoor, in air or concrete. Laying in earth or water only in water-proof dry tubes. Outdoor laying only when protected from direct sunlight and other external impacts.

STANDARDS / MATERIAL PROPERTIES

- ▶ **Halogen free:** IEC 60754-1, EN 50267-2-1, VDE 0482-267-2-1
- ▶ **No corrosive gases:** IEC 60754-2, EN 50267-2-2, VDE 0482-267-2-2
- ▶ **No toxic gases:** NES 02-713, NFC 20-454
- ▶ **Low smoke density:** IEC 61034-1 and -2, EN 61034-1 and -2, VDE 0482-1034-1 and -2
- ▶ **Flame retardant:** IEC 60332-1, EN 60332-1, VDE 0482-332-1
- ▶ **No flame propagation:** IEC 60332-3-10 and -3-24, EN 50266-1, -2-4, VDE 0482-266-1, -2-4
- ▶ **Circuit integrity FE180:** IEC 60331-11 and -21, VDE 0472-814
- ▶ **Circuit integrity with shock:** EN 50200 PH90 (up to $\varnothing 20\text{ mm}$)
- ▶ **System circuit integrity:** DIN 4102-12, E30 or E60, depending on laying system

VORTEILE

- ▶ Höchste Sicherheitseigenschaften
- ▶ Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12
- ▶ Halogenfrei und silikonfrei
- ▶ RoHS-konform
- ▶ Kabel und Verlegesystem aus einer Hand

ADVANTAGES

- ▶ Highest safety standards
- ▶ System circuit integrity to DIN 4102 part 12
- ▶ Halogen free and silicone free
- ▶ In compliance with RoHS
- ▶ One source for cables and laying system

ABMESSUNGEN, GEWICHTE / DIMENSIONS, WEIGHT

Typ Type	Kabelaufbau Construction	Artikel-Nr. Part no.	Artikel-Nr. Part no.	Ader- funktion Core function	Aussen-Ø Outer Ø	Gewicht Weight	Cu-Zahl Cu factor	Brutto-Preis Cu-Basis €0/100kg Gross price Cu basis €0/100kg
	n × mm ²	SSG	SC-CH		mm	kg/km	kg/km	EUR/km
NHXCH FE180/E30-E60	2 × 1,5 RE/1,5	10120410		LN	16,4	287	52	2.608,00
NHXCH FE180/E30-E60	2 × 2,5 RE/2,5	10120420		LN	17,1	331	80	3.096,00
NHXCH FE180/E30-E60	2 × 4 RE/4	10120430		LN	17,9	408	123	3.487,00
NHXCH FE180/E30-E60	2 × 6 RE/6	10120440		LN	18,1	463	182	4.244,00
NHXCH FE180/E30-E60	2 × 10 RE/10	10120450		LN	20,8	643	312	5.651,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 1,5 RE/1,5	10120630	217727	3L	16,6	326	66	3.280,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 2,5 RE/2,5	10120640		3L	17,9	392	104	3.680,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 4 RE/4	10120650		3L	18,4	462	161	3.963,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 6 RE/6	10120660		3L	19,1	549	240	4.760,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 10 RE/10	10120670		3L	20,9	736	408	6.302,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 16 RM/16	10120680		3L	24,9	1161	643	7.357,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 25 RM/16	10120690		3L	29,4	1707	902	9.583,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 35 RM/16	10120700		3L	31,7	2190	1190	13.560,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 50 RM/25	10120710		3L	37,3	3646	1728	16.016,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 70 RM/35	10120720		3L	41,9	4042	2415	20.370,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 95 RM/50	10120730		3L	46,6	5134	3311	25.884,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 120 RM/70	10120740		3L	52,0	6300	4261	32.266,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 150 RM/70	10120750		3L	53,5	7020	5100	36.419,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 185 RM/95	10120760		3L	58,9	8210	6383	44.473,00
NHXCH FE180/E30-E60	3 × 240 RM/120	10120770		3L	65,7	11323	8242	49.863,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 1,5 RE/1,5	10120850	217244	3LN	15,6	320	81	3.948,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 2,5 RE/2,5	10120860		3LN	15,8	358	128	4.320,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 4 RE/4	10120870	213942	3LN	17,0	516	200	5.225,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 6 RE/6	10120880		3LN	17,9	612	297	6.068,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 10 RE/10	10120890	213963	3LN	20,1	906	504	8.860,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 16 RM/16	10120900	213964	3LN	24,6	1197	796	10.173,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 25 RM/16	10120910	213965	3LN	28,4	1660	1142	12.127,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 35 RM/16	10120920	213966	3LN	31,5	2144	1526	15.690,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 50 RM/25	10120930	213967	3LN	36,2	2820	2203	18.125,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 70 RM/35	10120940	213968	3LN	40,4	3833	3082	20.962,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 95 RM/50	10120950	213969	3LN	46,7	5216	4208	27.393,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 120 RM/70	10120960	213970	3LN	52,5	6520	5388	36.444,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 150 RM/70	10120970	213971	3LN	56,3	7850	6540	41.917,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 185 RM/95	10120980		3LN	62,6	9800	8159	50.945,00
NHXCH FE180/E30-E60	4 × 240 RM/120	10120990		3LN	68,4	12920	10546	63.756,00
NHXCH FE180/E30-E60	7 × 1,5 RE/2,5	10121510		NR	17,8	412	133	5.284,00
NHXCH FE180/E30-E60	7 × 2,5 RE/2,5	10121520		NR	18,2	488	200	5.719,00
NHXCH FE180/E30-E60	12 × 1,5 RE/2,5	10122520	217736	NR	21,1	581	205	9.642,00
NHXCH FE180/E30-E60	12 × 2,5 RE/4	10122530		NR	23,1	750	334	10.174,00
NHXCH FE180/E30-E60	24 × 1,5 RE/6	10123870		NR	27,8	1052	413	16.559,00
NHXCH FE180/E30-E60	24 × 2,5 RE/10	10123880		NR	30,7	1398	696	17.753,00

RE = rund eindrätig
 RM = rund mehrdrätig
 L = Phasenleiter braun, schwarz, grau
 N = Neutralleiter blau
 NR = Phasenleiter schwarz, nummeriert
Fett gedruckte Artikel-Nr. = Lagerartikel

RE = round solid
 RM = round stranded
 L = phase conductor brown, black, grey
 N = neutral conductor blue
 NR = phase conductors black, numbered
Bold printed part no. = stock item